Ha 1139 1867
Lane Medical Library

Die

Lehre von den Blasenbrüchen.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät zu Giefsen

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

August Beyser
aus Eberstadt bei Darmstadt

Präses: Herr Geh.-Rath Professor Dr. Wernher.

Giefsen, 1867.
Druck von Wilhelm Keller.

Die

Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Wernher meinen Dank.

Giefsen, im November 1867.

August Beyser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154004_0373

Obwohl schon seit längerer Zeit die Lehre von den Brüchen der Wichtigkeit des Gegenstandes, der Vielgestaltigkeit der einzelnen Formen, der Häufigkeit des Uebels, der Gefahren bei seiner Einklemmung, der nothwendig schnellen und richtig geleiteten jeweiligen Therapie halber, die Aufmerksamkeit vieler und bedeutender Chirurgen auf sich gezogen hat, sind nichtsdestoweniger auch hier noch Abschnitte genug, welche einer sicheren Lösung entgegensehen, andere, welche weil traditionell als wahr angenommen, einer genauen und umsichtigen Revision bedürfen.

Manche Verlagerungen der Eingeweide bei den Brüchen gehören zu den Ausnahmen, sind Raritäten, so dafs selbst ein Astley Cooper nur über eine geringe Erfahrung disponiren kann und an die Literatur und die Erfahrung seiner Collegen requiriren mufs. Erwähnt doch derselbe, dafs in seiner langen und ausgedehnten Praxis ihm nur zwei Schenkelbrüche zu Gesichte kamen, deren Inhalt Netz allein war, und konnte er in der ersten Auflage seines bedeutenden Werkes über die Brüche nicht über einen einzigen selbst beobachteten Fall von Blasenbrüchen am Lebenden berichten, bis er dann später Gelegenheit bekam, 2 solche an Lebenden zu sehen und die Section von ebensoviel zu machen.

Obwohl nun schon früher von Verdier die Lehre von den Blasenbrüchen mit Zugrundelegung aller damals

bekannten Erfahrungen abgehandelt wurde, ist doch seitdem nie mehr dieser Gegenstand umfaſslich behandelt worden, in den Specialwerken über Brüche nur mit einigen paar Worten abgefertigt, in gröſseren Handbüchern der Chirurgie zum Theil selbst gar nicht für sich behandelt. Wir werden uns deshalb nicht wundern, wenn wir selbst in einem gröſseren Werke über Pathologie, in Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. VI, I. in dem Abschnitte über Genitalkrankheiten in dem Kapitel über Blasenbrüche fast auf jeder Zeile auf Unrichtigkeiten oder Ungenauigkeiten stoſsen, so daſs es nicht zu viel gesagt sein dürfte, wenn wir uns dahin aussprächen : fast so viele Fehler als Zeilen.

Auf den Rath von Prof. Wernher unternahm ich es deshalb, mit Zugrundelegung aller bisher bekannten Fälle, über die Blasenbrüche ein umfassendes Bild zu entwerfen, die Entstehung, Symptomatologie, Prognose und Behandlung den jetzigen Kenntnissen gemäſs zu beleuchten.

So seltene Präparate auch sonst die hiesige pathologische Sammlung in Bezug auf Bruchvarietäten aufzuweisen hat, ist doch diese Form leider nicht vertreten, und meine Aufgabe dahin gerichtet, die Erfahrungen Anderer gehörig zu verwerthen.

Bevor ich jedoch in den Gegenstand näher eingehe, halte ich es für passend, die Literatur, nach den einzelnen Bruchformen geordnet, anzugeben. Die Cystocele vaginalis, welche ein sehr häufiges Uebel ist, und wovon in jedem gröſseren Journale jährlich 1 Fall mitgetheilt zu werden pflegt, erlaube ich mir zu übergehen, da dieselbe schon hinlänglich von Malgaigne in dessen Journal de Chirurgie abgehandelt wurde, und ich nur etwa die Zahl der Fälle vermehren könnte, da die Symptome in nur unbedeutenden Punkten von einander abweichen.

Literaturangaben.

a) Inguinalblasenbruch.

Walter, sylva medica. Blasius medicin. pars 3. cap. 9 de vesicae ruptura.

Sala, Dominic. Joh., hist. Therm. Barthol. Cent. IV. obs. 48. 1. Stein. 1520.

Plater, von Sennert angeführt. Plater obs. Libr. 3. Basil. 1680. Liber 3. p. 830. Verdier p. 13 u. 14 für Sarcocele gehalten. Stein. Darm- u. Netzbruch. Blieb nach der Operation 1 Fistel. 1550.

Joh. Riolani (Jo. filii) encheiridium anatomicum et pathologicum. Paris 1648. 12.

Stalpart van der Wyl, Cent. 1. obs. 90 u. 91 n. 50. 1687. Citirt bei Verdier, p. 14.

Bartholin, hist. anat. Cent. IV. hist. 28.

Dieselbe Mittheilung bei

Blancard, L'anatomie pratique t. 2. p. 341. 1676.

Bonnet, sepulchret. anat. Génèv. Libr. 3. Sect. 31.

Manget, Bibliothèque de Chirurgie.

Blegny. Traité des Hernies, troisième, Édit. 1688.

M. Mery, Mém. de l'Acad. royale des Sciences p. 146 citirt bei Verdier, p. 19. Erste Diagnose.

Verdier, durch Section entdeckt. Obs. II. p. 8 u. 10.

M. Petit, Mém. de l'Acad. des Sciences. 1717.

Palfyn, Anatomie du corps humain, avec des remarques utiles aux chirurgiens dans la pratique des opérations. Paris 1726, p. 152.

Ruysch, obs. anat. 98. obs. 1. advers. anat. Dec. XI. art. IX. 1725. Citirt bei Verdier, obs. II. p. 10; ebenso bei Sharp.

Erndtl, itiner. Angl. et Batav. p. 95.

Habile Chirurgien de Paris. Verdier obs. III. p. 10. Erste Einklemmung. Tod bei seiner Ankunft schon eingetreten, Section, Darm, 4 Steine in der Blase.

J. Petr. Divoux, Dissertat. Méd. Chir. De Vesic. urin. Herniâ. Praeside D. Salzmann. Argent. 1732, citirt in Haller, Dissertat. Bd. 3.

Guyau, citirt bei Verdier, obs. 4. p. 11, für Abscefs gehalten.

Ungenannter Chirurg für vener. scirrh. bub. Verdier, obs. V. p. 13.

Beaumont, citirt bei Verdier, obs. VI. p. 15. Einklemmung.

Roux, De hernia vesicae urin. Argent. 1782.

Messieurs Ledran, Garengeot et la Faye.

Garengeot, traité des opérations. 1748. p. 268. t. 1.

Curade, Beobachtung aus dem Hôpital de la Charité citirt bei Verdier, obs. I. p. 8.

Boerhave, Praelect. acad. in instit. T. VII, p. 712. p. m. 27.

Maurain le jeune, citirt bei Verdier obs. 8. p. 19. 1743.

J. G. Guenzii Obs. Anat. Chir. de Hern. Lipsiae 1744.

M. Monro, Essai d'obs. de Méd. de la Société d'Edinbourg.

M. Levret, obs. sur la cure des Polypes utérins.

Antonio Benevoli, Dissertazioni. Terenzi 1745, incarcerata gangraenosa.

Arnaud, Mém. de Chirurg. T. 1. p. 79. 1748.

Mertu, bei Arnaud p. 78.

Sue, bei Verdier, obs. 9. p. 20 u. 21. 1749.

de la Porte, bei Verdier obs. 10. p. 22.

Verdier, Mém. de l'Acad. de Chir. 1753.

P. Camper, Demonstrat. anat. path. Libr. 2. c. 9. Cap. VI. 4. De vesicae herniis. 1760.

Keate, Cases of Hydrocele, to which is subjoined a singular case of hernia vesic. urin. London 1728, citirt in Richter, Bibl. Bd. II. p. 212.

P. Pott, Observations and Cases on different kinds of Hernies. Case XXII citirt in Monnikopf; Preisschrift, p. 265. Hager, Abhandlung über Brüche, p. 175. Case XXIII. Monnikopf, p. 277 u. 278. Hager 176, ferner in Richter's Bibl., Bd. III. p. 597. 1780.

Petit, Oeuvres posthumes. Traité des maladies chirurgicales t. 2. p. 406.

Burggrav, act. nat. cur. T. IV. obs. 126.

Kock, Affectio in bib. et caes. Descriptio rabr.

Valcarenghi, Dissertat. de saxis amb.

van Swieten, comment. tom. IV. 8. 1227. p. 183.

Morgagni, de sedibus et causis, ep. 41. 12. 43. 14.

Gaubius, institutiones pathologiae med. L. B. 1758.

De Haën, ratio medendi T. 1, p. 121; T. 3, p. 181; T. 6, p. 136.

Chr. Ludw. Goeckel, Eph. natur. cur. 15 Thl. obs. 43. p. 93.

Klinkosch, de divisione herniar. p. 20.

Reisser, Diss. de cystocele ou de la hernie de la vessie. 1805.

Larrey, Mém. de Chir. militaire et des campagnes, t. IV. p. 289.

Benzin, de la cystocele ou de la hernie de la vessie. Paris 1815.

Civiale, Maladies des voies urinaires.

Cruveilhier, Essai sur l'Anatomie pathologique.

Astley Cooper, the Anatomy and surgical treatment of abdominal hernia. 2. Edit. by Key. London 1827.

Observations de cystocèle méconu pendant un grand nombre d'années et traité pour un engorgement du col de la vessie par M. Ribell de Perpignan (Pyrénées-Orientales), D. M. Archives générales. Tome XXI. p. 375. 1829.

Clement, Observations in Surgery and Pathology, p. 145, citirt in Lawrence, a Treatise on Ruptures. 5.

Edit. London 1808. Desgleichen in Froriep's Not. 739. p. 204.

Hager, die Brüche und Vorfälle. p. 179 u. ff. 1832.

Fletscher, in Hecker's Annalen. 1832. Oct. p. 232.

Rust, Mag. Bd. 33. p. 616, citirt bei Civiale und Hager, p. 181.

Pitha, Prager V. S. 1846. I.

Perrin, Kyste hydatique du petit bassin ayant déterminé une hernie de la vessie. Gaz. méd. de Paris. Société de Biologie 1851.

Palm, Medicinisch. Correspondenzblatt des würtemberg. ärztl. Vereins, No. 34, citirt in Emmert, Lehrbuch der Chirurgie. Bd. III. 1851.

B. Cooper, in Lancet, June 1852 und in Lawrence. 1852.

Roux, Vessie comprise dans une hernie étranglée. Union medicale 1853. No. 16.

Gazette des Hôpitaux 1853. No. 13.

Bullet. de la Soc. de Chir. III. p. 368.

Morel Lavallé, Bull. de la Soc. de Chir. III. p. 268 u. ff.

Wiener medic. Wochenschrift. 1856. S. 454. Dr. A. Toscano.

Linhart, Vorlesungen über Unterleibshernien. Würzburg, S. 16 u. 19. Erwähnt nur Präparate.

b) Blasenpudendalbruch.

Hartmann, Acta natur. cur. Dec. 2. ann. 5. obs. 71. 1686, citirt in Graefe und Walter's Journal. Bd. 9. S. 399.

Hager, 1834. p. 297.

Mery, Mém. de l'Acad. de Chir. t. 2. p. 25, citirt von Verdier, p. 25; Hager, p. 307; Boyer, chir. Krankh. Bd. 8. S. 348.

Curade père, ebenfalls bei Verdier, p. 25; Hager, p. 307.

Bertrandi, Mém. de l'Acad. de Chir. t. 3. p. 103.

Monro, morbid anatomy of the gullet, p. 390, citirt in Mém. de l'Acad. des sciences 1713.

Pipelet le jeune, nouvelles observations sur la hernie de la vessie et de l'estomac. 1762, citirt in

Mém. de France, 1762.

Mém. de l'Acad. de Chir. t. IV.

Hager, p. 293.

Richters, Bibl. Bd. I. p. 46.

Civiale.

Haller, Elementa Physiologiae Tom. VII. p. 305. Phil. Trans. N. 411. 1766. Vesica elapsa herniam fecit, ut videtur — per incisuram ischiadico-sacram.

Kosch, de cystocele perineali. Regimonti 1806.

Burn of Glascow, citirt bei Astley Cooper, Anatomy and surg. treat., sec. edit. 1844. p. 330. 1808.

Christian, Edinburgh Medical and Surgical Journal vol. IX. p. 281, citirt bei Astley Cooper, p. 330.

Camper, citirt bei Soemmering, Ueber die Ursache, Erkenntnifs und Behandlung der Brüche am Becken und Bauch aufser der Nabel- uud Leistengegend. Frankfurt a. M. 1811.

Graefe u. Walter's Journal, Bd. 9. S. 418, citirt bei Hager, p. 293. 1829.

Rognetta, Revue médical. Juin, p. 394. Hager, p. 300. 1832.

Hager, die Brüche und Vorfälle. Wien 1834.

Schreger, Chirurgische Versuche. Bd. II. S. 164, citirt in

Meinel, Ein Fall von hernia ischiadica nebst einigen Bemerkungen über diesen Vorfall. Prag. V. S. 1849. S. 122.

Linhart, Vorlesungen über Unterleibshernien. Nur erwähnt, dafs in Würzburg in einem solchen Bruch die Blase gefunden worden sein soll.

c) Blasencruralbruch.

Levret, sur les polypes p. 154, citirt von
Monnikopf, über die Brüche, Leipzig 1805, p. 269 u. ff.
Verdier, Mém. de l'Acad. de Chir. t. II. p. 23.
Mercur, Nov. 1745.
Penchienati u. Begnone, von Teale citirt in : a practical treatise on hernie. Lond. 1846; ebenso von Emmert.

d) Blasenbruch des for. ovale.

Albinus, bei 1 Weibsperson.
Guenz, erwähnt den von Albin mitgetheilten Fall.
Lentin, von Pitha citirt.
C. Schuster, De hernia obt. Dissertat. inaug. Berol. 1858, mitgetheilt in Canstatt Jahresbericht 1858. 4.

2 Fälle, der Bruchsack war jedesmal durch Fett herausgezogen; in dem einen entsprach blos die Blase demselben, im andern war auch noch ein Darmwandsbruch mit den Zeichen einer überstandenen Einklemmung vorhanden.

Linhart, Vorlesungen über Unterleibshernien 1866, S. 92 u. 93. Blase mit Dünndarm im for. ov. bei einer Frau. Seite nicht angegeben. Dieselbe hatte noch zwei Crural-, zwei Inguinalhernien; von Hesselbach gefunden; ein Pessarium stack in der Scheide und hatte dieselbe so ausgedehnt, dafs es nicht entfernt werden konnte. Hesselbach hielt es für die Ursache der vielen Brüche.

Aufserden vergleiche man
Roman Fischer, Zeitschrift für rationelle Medizin 1852, Heft 3 und Beiträge zur Lehre über die hernia obtur. Luzern 1856, wo die Geschichte der hernia gut zusammengestellt ist.

e) Blasenbauchbruch.

Stoll, ratio medendi T. 3, p. 429.
Ledran, bei Verdier p. 26; Richter's Bib. Bd. 13, p. 36.

Souville, bei Hager p. 238.

Larrey, Mém. de Chir. milit. et des campagnes, t. IV. p. 289.

Soemmering, die Brüche am Becken und Bauche. Frankfurt.

Abbildungen findet man bei

Verdier, Mém. de l'Acad. roy. de Chir. t. II. p. 58.
Cooper, Part I. ed. II. Pl. 13. Fig. 5 u. 6.

Der Blasenbruch, Hernie de la vessie, Vesical hernia, hernia of the bladder, wird auch Cystocele, hernia cystica genannt. Während letztere Nomenclatur an die in älterer Zeit allein übliche, die Brüche nach dem Inhalte in Luft-, Wasser- u. s. w. Brüche einzutheilen erinnert, ist der Name Cystocele von dem griechischen *Κηλη* abgeleitet, dessen Geschlecht von den Franzosen in Zusammensetzungen männlich und weiblich gebraucht wird, über welche Berechtigung Malgaigne in seiner Abhandlung über die Cystocele vag. in einen längeren, bis zu einem gewissen Grad komischen Discurs sich einläfst.

Wenngleich die Blase zu den seltensten Vorkommnissen in den Brüchen gehört, ist sie doch mit Ausnahme des Zwerchfellbruches, der hernia retroperitonealis und des Nabelbruches, wenn man nicht den ausgedehnten urachus als Theil der Blase mitrechnen will, in allen Bruchformen mit mehr oder weniger Häufigkeit aufgefunden worden. In einzelnen Bruchformen gehört sie freilich zu den grofsen Raritäten; so kennt Lawrence die Blase nicht in der hernia obturatoria und hernia ischiadica, auch Cooper hat keine eigene Beobachtung von dem Vorkommen der

Blase in dem Cruralcanal und drückt sich sogar dahin aus, dafs die Enge der Bruchöffnung und die Widerstandsfähigkeit der Theile, welche sie bilden, den Grund abgeben, warum man ihr daselbst in der Praxis nicht begegnet. Eben so wenig hat derselbe den Blasenpudendalbruch selbst beobachtet, noch erwähnt er des Vorkommens der Blase im Foramen obturatorium auch nur dem Namen nach.

Zählen wir zuerst die einzelnen Bruchformen, in denen die Blase gefunden wurde, auf, so haben wir die

Cystocele inguinalis ext. et int.
„ cruralis
„ for. ovalis
„ pudendalis (ischiadica und pudendalis Anderer zusammengefafst)
„ ventralis
„ vaginalis zu erwähnen.

Der Reihenfolge der Häufigkeit nach müfste man die Scala etwa in der Weise gruppiren, dafs die Cystocele vag. die Reihe eröffne, der die Cystocele ing. ext. mit der -pudendal., -cruralis, -for. ovalis, -ventralis folge, denen sich schliefslich die Cystocele ing. int. mit nur 1 Beispiel vertreten, anschlösse.

Was die Häufigkeit der Brüche bei beiden Geschlechtern anlangt, so drückt sich Thibaut und Garengeot op. cit. p. 268 dahin aus, dafs die Blasenbrüche bei Frauen häufiger als bei Männern seien, einen Ausspruch, den wir nur dann als gerechtfertigt ansehen können, wenn man die sehr häufige einfache und complicirte Cystocele vaginalis mit in Rechnung zieht. Wenn aber Pitha, Virchow's Path. und Ther. VI. 1, den Blasencruralbruch ebensohäufig bei der Frau sein läfst, als bei dem Manne den Blasenleistenbruch, so hat derselbe seinen Ausspruch weder durch literarische Angaben bewiesen, noch konnten wir selbst uns von der Richtigkeit der Angabe überzeugen, sondern müssen denselben als

eine ganz ungerechtfertigte, durch nichts gestützte leichtfertige Behauptung bezeichnen.

Aus der Literatur war es uns nur möglich drei Fälle von Blasenleistenbrüchen bei Frauen aufzufinden, den ersten etwas zweifelhaften, auf jeder Leiste vorkommenden Bruch von Levret und Simon und zwei andere von Antonio Benevoli.

Gerade umgekehrt gestaltet sich das Verhältnifs bei den Blasendammbrüchen, wo sich nur drei Fälle der Art beim Manne, den ersten überhaupt beim Manne bekannt gewordenen von Pipelet, den 2. in Graefe und Walter's Journal, den 3. angeborenen in Schreger's Versuchen finden.

Die obturat. Blasenbrüche sind nur bei Frauen, bei denen überhaupt ja diese Bruchform häufiger als bei dem Manne ist, beobachtet worden.

Die Blasenbrüche sind meist bei älteren Leuten vorgekommen, der früheste von Pott bei einem 6jährigen Knaben erwähnt. Beispiele von angeblich angeborenen Brüchen existiren nur wenige in den Angaben von Roux, Mertu, Arnaud den Inguinalbruch betreffend; ein über jeden Zweifel sicherer angeborener Bruch ist nur der von Schreger beschriebene Pudendalbruch.

Bei den übrigen Formen sind Vermuthungen, dafs das Uebel angeboren sei, nicht geäufsert.

Doppelt fand sich die Blase im Inguinalringe bei Civiale, Levret (Frau), de la Porte (Mann); im Pudendalbruch bei Rognetta, Burn nur bei Frauen. In verschiedenen Pforten zugleich ist die Blase nur einmal bei Levret als Crural- und Vaginalbruch beobachtet worden.

Da die Blase so ziemlich die Mitte der Beckenhöhle innen hält und nur geringe Verschiebungen vorkommen, liegt kein Grund für das häufigere Vorkommen auf der einen oder andern Seite in ihr begründet, die Lage im Bette, die Erschlaffung der Muskeln des Bauches und des

Beines der einen Seite, welche man für das leichtere Eintreten geltend gemacht hat, sind ihrem Werthe nach statistisch nicht gut zu verwenden. Was unsere Statistik sehr mangelhaft macht, ist der Umstand, dafs die meisten Autoren keinen Werth darauf legten, genauer anzugeben, auf welcher Seite sie das Uebel bemerkten, und sind deshalb die von mir gegebenen Angaben bei der geringen Anzahl der diesen Punkt berücksichtigenden Beobachtungen mit der nöthigen Vorsicht aufzunehmen. Unter 11 Fällen von Blasenleistenbrüchen finden sich 5 rechts, 6 links, also eine gleiche Häufigkeit für jede Seite.

Bei zwei Dammbrüchen ist angegeben, dafs sie links vorkommen, ein angeborener, ein bei einer älteren wiederholt schwangeren Frau.

Zwei obturatorische Brüche waren rechts. Ein Cruralbruch, ebenfalls rechts, bildete gleichzeitig noch eine Cystocele vaginalis.

Bevor wir die Aetiologie genauer verfolgen, scheint es uns gerathen, einige Bemerkungen über die Lage, Gröfse und Gestalt der Blase, ihr Verhältnifs zum Peritonäum vorauszuschicken und glauben am füglichsten sie dem Meisterwerke Luschka's entnehmen zu sollen.

Während im kindlichen Alter der Stand der Harnblase überhaupt höher ist und dieselbe beim Neugeborenen stets fast ganz über den oberen Rand des Schoofsgelenkes hinausreicht, kommt später und namentlich beim Erwachsenen die *leere* Blase mit der vorderen Bauchwand gar nicht in Berührung, sondern ist ganz in der Höhle des kleinen Beckens enthalten, wo sie der inneren Seite seiner vorderen Wand genau anliegt. Die Gröfse der Blase ist ceteris paribus nach dem Grade ihrer Ausdehnung verschieden. Im völlig leeren, auf sich selbst zusammengezogenen Zustand erscheint dieselbe beim erwachsenen Menschen als kleiner, sich derb anfühlender, ungefähr dem Umfange einer Citrone gleich kommender Körper, auf dessen Durch-

schnitten die Höhle nur als regellos verzogene enge Spalte angedeutet ist. In der Mehrzahl der Fälle bleibt die weibliche Blase in allen Durchmessern hinter der männlichen zurück und vermag demgemäfs ohne gewaltsame Spannung ihrer Wand bedeutend weniger, gewöhnlich nur $^3/_4$ Schoppen Flüssigkeit, in sich aufzunehmen. Bei der Anfüllung des Organes geschieht seine Volumszunahme vorwiegend nach rückwärts-abwärts, so dafs es sich bei Weitem nicht in dem Grade über den Beckenrand erhebt, wie es von vielen Autoren angenommen wird. Es bedarf schon einer sehr bedeutenden Ausdehnung, wenn die gesunde Blase in ihrem natürlichen Verbande das untere Viertel der verticalen Höhe zwischen Nabel und oberem Rande der Schoofsfuge erreichen, resp. den letzteren um etwa 5 Ctm. überschreiten soll. Daraus mag man zugleich entnehmen, wie gänzlich unnütz die Bemühungen derjenigen sind, welche 6—8 Unzen Flüssigkeit in die Blase einspritzen, in der Voraussetzung, sie für den hohen Steinschnitt über der Symphyse zugänglich zu machen. — Die vordere Seite der Harnblase entbehrt in gröfserem, nach abwärts zunehmendem Umfange eines peritonealen Ueberzuges gänzlich. Bei jenem höheren Grade der Ausdehnung erscheint die von Bauchfell freie Stelle an dem den Rand des Beckens überschreitenden Blasenabschnitte in Form eines Dreieckes, dessen Basis dem Abstande der Tubercula pubica entspricht, dessen Höhe in der Mittellinie zwischen 2—5 Cent. wechselt, je nachdem das Bauchfell mehr oder weniger weit hinauf von der Abdominalwand abgehoben ist. In der Regel bezeichnet der Anfang des Urachus, welcher jedoch gewöhnlich tiefer steht als der eigentliche Scheitel der Blasenkuppel, die Umschlagsstelle des Peritoneum, ja diese ist neben der Mitte bisweilen noch um einige Linien unter die Basis des Urachus herabgerückt. — Ein geringer Grad von seitlicher Asymmetrie ist beim weiblichen Geschlechte, dessen Blase überdies von vorn nach hinten im Vergleich

zur männlichen mehr abgeplattet zu sein pflegt, so häufig, dafs sie eben so oft gefunden als vermifst wird. Im Uebrigen kommen ohne Unterschied bei beiden Geschlechtern Blasen vor, welche bald eine walzenartig in die Länge gezogene Gestalt haben, bald keilartig, d. h. am oberen Ende weiter, bald pyramidenartig so geformt sind, dafs sie allmälig in einen spitzen Scheitel auslaufen. Mit Berücksichtigung dieser Thatsachen könnte es vielleicht scheinen, dafs bei jugendlichen Individuen, die ja einen höheren Stand der Blase darbieten, wir dieselbe auch öfter in den Leistenbrüchen antreffen müfsten, wie vielleicht auch das längere Offenstehen des Leistenkanales ein disponirendes Moment für den leichteren Eintritt gewähren könnte. Man könnte sich deshalb mit Mery, Roux, Arnaud, Mertu, Emmert, welch letzterer jedoch nur für gewisse Fälle diese Ansicht theilt, und Boyer versucht fühlen zu glauben, dafs wir es hier mit einem congenitalen Bruche zu thun hätten, der entweder gleich bei der Geburt, oder, wie es bei der schlechtweg congenital genannten Leistenhernie der Fall ist, meist kurze Zeit nach der Geburt zum Vorschein komme. Die Gründe zur Stütze dieser Meinung suchen die betreffenden Autoren in folgenden Punkten.

1) Bestünde kein Verhältnifs zwischen der enormen Gröfse, welche ein solcher Bruch erlangen kann und der Enge des Ringes, welchen die Blase passiren mufs.

2) Hinderten die natürlichen Verbindungen der Blase mit der Nachbarschaft, des Vertex mit dem Nabel durch den Urachus, der seitlichen Partieen durch die Aa. umbilicales, der vorderen durch Anheftungen an die Aponeurosen der Muskeln des Bauches, der hinteren durch Verwachsung mit dem Peritoneum das Eintreten derselben.

3) In der Lage der Blase in dem Peritonealsack des Hoden. Arnaud.

4) In dem Bestehen der Hernie seit der frühesten Jugend.

Wir glauben, dafs die meisten der vorgebrachten Gründe nur den Schein der Wahrheit an sich tragen und leicht zu beseitigen sein möchten. Die Gröfse der im Bruchsack enthaltenen Blase kann um so weniger uns als ein Beweis für die Unmöglichkeit des Durchtrittes derselben durch den Ring dienen, als wir ja aus den Beobachtungen hinlänglich wissen, wie sich allmälig die Geschwulst als nur eine leichte Anschwellung präsentirt, die mit dem Anfüllen der Blase manifester wird, sich mit dem Entleeren der Blase zurückzieht, in dem Liegen ganz verschwindet, so dafs es uns begegnen kann, dafs wir sie gar nicht zu erkennen im Stande sind, wenn der Patient nicht seit längerer Zeit den Urin zurückgehalten hat, und nur dem Umstande, dafs Beschwerden beim Uriniren fehlen, den Patienten nicht veranlassen, sich an den Arzt zu wenden, den Grund abgeben, warum wir nicht öfter Gelegenheit haben, diesen Zustand so früh zu beobachten. Mit dem längeren Verweilen dieses Zustandes wird mit dem Atrophiren der Muskelschichte der Blase dasselbe Verhältnifs eintreten, wie wir es so oft bei den eingesackten Steinen sehen, oder den Divertikelbildungen der Blase, die nur schwer sich vollständig zu entleeren im Stande sind und durch den stagnirenden Urin an Gröfse immer zunehmen.

Der zweite der vorgebrachten Gründe scheint uns ebensowenig stichhaltig, da ja diese angeblichen Bänder aus laxem schlaffem Gewebe bestehen, von deren Dehnbarkeit man sich bei den grofsen Scrotalbrüchen, bei der Ausdehnung der Blase bis zum Nabel nur zu oft zu überzeugen Gelegenheit hat. Jedoch glauben wir wäre es zu weit gegangen, wollten wir mit Mery nach Littre und Renault meinen, dafs die ausgedehnte Blase im Unterleibe flottirend werde, wie ein anderes Eingeweide.

Ad 3) Wenngleich die Lage der Blase in dem Peritonealsack des Hodens uns auf ein Fortbestehen fötaler Verhältnisse hinweist, so dürfte doch um so weniger ein

fötales Entstehen unbedingt anzunehmen sein, als ja alle übrigen Beobachtungen uns auf ein späteres Eintreten hinweisen und auch andererseits schon ein Herabtreten von Gedärmen in den offen gebliebenen Peritonealsack in höherem Alter beobachtet wurde.

Hiermit ziemlich identisch ist die Stütze besagter Behauptung auf die Dauer der Hernie seit früher Jugend.

Auf einen von Verdier vorgebrachten Grund, dafs die angeborenen Brüche mehr Beschwerden verursachen müfsten, als man zu sehen gewohnt ist, nämlich nur zu gewissen Zeiten oder nur in vorgerücktem Alter, möchten wir wenig Gewicht legen.

Es tritt also zunächst an uns die Aufforderung, eine passende Erklärung für unser Uebel zu finden, glauben jedoch uns vorher an folgende Facta erinnern zu sollen. Mit Ausnahme der bis jetzt erwähnten Fälle (Roux, Mertu, Arnaud, Pott) sind die übrigen nur bei älteren Leuten beobachtet, meist ist das 40. Jahr zurückgelegt. Berücksichtigen wir auch, dafs die Leute erst dann ihr Uebel erkennen, wenn sie durch dasselbe belästigt werden, so haben wir doch keinen hinreichenden Grund für einen viel früheren Ursprung des Uebels.

Zu dieser Zeit sind auch schon die Prostataleiden vorhanden und geben einen hinreichenden Grund für die Ausdehnung der Blase, welche wir als eine Hauptbedingung der Entstehung anzusehen genöthigt sind, da die normale Blase beim Erwachsenen nie die Schofsfuge überschreitet.

Die Ursachen scheinen wir in prädisponirende und bedingende eintheilen zu müssen. Als prädisponirend würden aber alle diejenigen Momente gelten müssen, welche die Blase auch im normalen nicht gefüllten Zustande über das kleine Becken erheben. Schon das höhere Alter lehrt uns in der Prostatahypertrophie eine Krankheit kennen, die im Gefolge eine solche Ausdehnung der Blase hat. Sie wurde auch in vielen Fällen constatirt. Stricturen,

welche sich hier theoretisch anschliefsen würden, sind nur in Petit's sehr zweifelhaftem Falle erwähnt, von Pitha, Bardeleben wohl nur aus Supposition angeführt. Rechnen wir hierher auch die freilich nicht in jedem Falle zu beweisenden Gestaltanomalieen, Gestaltveränderungen durch den wiederholt schwangeren Uterus, eine Ausdehnung in Folge schlechter Gewohnheit des Zurückhaltens des Urins, so wären wohl die prädisponirenden Momente, welche man durch Literatur erweisen und ohne viel zu wagen annehmen kann, erschöpft. Die mögliche Bedeckung der Blasenwand mit Fett, welche zu diagnostischen Fehlgriffen Anlafs gab, wird von Verdier als Ursache einer Erschlaffung der Wand angenommen. Einen Zug, welchen dasselbe am Peritoneum ausübte, würde wahrscheinlicher scheinen.

Mit Zuhilfenahme dieser prädisponirenden Umstände sind wir nur dann im Stande, die weitere Entwickelung des Blasenleistenbruches zu begreifen, wenn wir noch die übrigen Momente, die für die Brüche im Allgemeinen gelten, zu Rathe ziehen. Diese aber suchen wir in hartnäckigem Husten, Erbrechen, öfteren Anstrengungen der Bauchpresse, Druck der nachrückenden Eingeweide. So sicher und hervorleuchtend der Einfluſs der Stellung, Lage bei der Entwickelung der Brüche sonst ist, so möchte aus dem bisher bekannten Frequenzverhältnifs, siehe oben, ein zwingender Grund nicht vorliegen. Guenz stellte sich das Moment der Lage und der nachrückenden Eingeweide in der Weise geltend vor, dafs er meinte, in die eine belastete Seite würde das Eingeweide treten, während die andere freie unmöglich von der Blase würde occupirt werden können, so dafs er das doppelseitige Vorkommen bestreitet.

Die Entwickelung des Blasenbruches ist fast immer langsam, so dafs vom Patienten der Anfang nicht angegeben werden kann. Nur Hager spricht von einer besonderen schnellen Art der Entwickelung des Blasenleistenbruches, mit Vortreten des Theils der Blase, die vom Bauchfell be-

deckt ist, dem noch ein eigener Bruchsack folgen und bei schnell wirkenden gewaltigen Ursachen bei voller Blase eintreten soll. Der einzige schnell sich entwickelnde Blasenbruch ist von Pott beobachtet, wo sich plötzlich und unvermuthet bei einem 6jährigen Knaben $1^1/_2$ Stunden lang dauernde Schmerzen einstellten, während dessen Urinverhaltung eingetreten war, die mit dem Schmerze verschwand, worauf sich binnen 5 Tagen die Geschwulst bis in den Hodensack vergrößerte. — Ganz eigenthümlichen Meinungen über den Ursprung dieser Hernien begegnen wir bei Benevoli, der ihn in Erschlaffung des Urachus, Druck des Uterus oder sonst einem ungewöhnlichen Drucke, Spasmus der Blase oder in Steinen daselbst suchte. Ich glaube, daſs der mangelnde Beweis schon hinlänglich gegen den Verfasser spricht, denn wie möchte er die Erschlaffung des Urachus wahrscheinlich machen, oder die Contractionen der Blase sich so vorstellen, daſs sie einen Theil derselben den Ringen entgegen triebe. Ein vorhandener Stein dürfte eher einen vorhandenen Bruch tiefer herabziehen, als ihm den Eintritt in den Kanal gewähren. Der Spasmus wird auch noch von Guenz als Moment geltend gemacht. Eine Vermuthung von Hager, daſs auch durch die Muscularis durchgetretene Theile der Schleimhaut den Blasenbruch constituiren sollen, fand ich nirgends angeführt oder bestätigt.

Lawrence glaubt sich zu der Meinung berechtigt, daſs es für die Blase viel leichter sei, die mittlere Inguinalgrube zu passiren, als die äuſsere, da derselben die Blase öfter und länger entspräche. Auſser Anderm spricht die Masse der Beobachtungen im Verhältniſs zu der einzigen von B. Cooper gegen ihn. Diese Schwierigkeit der Erklärung tritt aber nur für die Blasenbrüche ein, welche wir als reine, uncomplicirte aufführen, oder die wir nach Cruveilhier als primitive, nach Lawrence als primäre bezeichnen. Was nun in der Mehrzahl der Fälle das Primäre ist, Darm- oder Blasenbruch, darüber sind die Mei-

nungen getheilt. Emmert hält den Blasenbruch meist für secundär; Boyer für primär; Sharp würde die Complication mit Darmbruch immer annehmen, wenn nicht directe Erfahrungen widersprächen. Boyer glaubt, dafs wenn ausnahmsweise der Darmbruch vorangehe, der Gipfel der Blase im Gegensatz zu der Seitenwand unter andern Umständen vorausgehe.

Viel einfacher ist die Erklärung für die Fälle, wo die Blase, der Reihe der Erscheinungen nach zu schliefsen, zu einem Intestinalbruche tritt, denn hier wird das von der Bauchwand sich zur Blase umschlagende Peritoneum mit Tieferrücken des Bruchsackes den Eingeweiden zugezogen und schliefslich mit in den Sack eingeschlossen.

Die Schriftsteller, welche für den congenitalen Ursprung des Uebels sich aussprechen, nehmen durchschnittlich auf den Blasenleistenbruch Rücksicht und ist auch unsere Entgegnung nur für diesen berechnet. Für den ischiadischen Bruch haben wir in Schreger's Fall ein sicher constatirtes Beispiel eines verhältnifsmäfsig grofsen Bruches, der seit der Geburt unverändert, wohl die Verhältnisse zu erläutern im Stande ist. Schreger spricht sich über die Entstehung des isch. Bruches im Allgemeinen auch dahin aus, dafs er wohl meist ein Fehler der ersten Bildung sein möchte.

Ueber die Zeit des Entstehens der Blasencrural- und blasenobturatorischen Brüche stehen uns keine grofsen Erfahrungen zur Seite, doch glauben wir aus der Analogie schliefsen zu dürfen, dafs sie erst später entstehen. Die Hernia obt. ist doch bis jetzt nur bei älteren Leuten bekannt, und die früheste Beobachtung einer Cruralhernie datirt von einem 7jährigen Kinde her (Astley Cooper). Einigen Aufschlufs über ihre Bildung glauben wir aus den noch in der Entwickelung begriffenen obt. Hernien, welche Präparate Virchow entstammen, entnehmen zu können. Es finden sich in beiden Fällen Bruchsäcke vorgestülpt,

deren äufsere Fläche mit Fett bedeckt war, so dafs wir hier einem Factum begegnen, das von Pitha für alle Blasenbrüche angenommen wird, und denen jedesmal 1 Divertikel der Blase entsprach. In dem einen Falle war noch eine Anteflexio uteri vorhanden, in dem andern aufser einem Darmwandbruch, der die Zeichen einer überstandenen Einklemmung an sich trug, eine Reclinatio uteri.

Ebenso fand sich in einem Cruralbruch, den Cooper untersuchte, die Blase close quite an den Bruchsack herangezogen. Es scheint somit, dafs bei diesen Brüchen Divertikelbildung als natürliche Vorbedingung der vollständigen Brüche anzusehen ist. — Die Ventralbrüche beruhen entweder auf Verletzungen (Larrey), oder angeborenen Fehlern.

Anatomische Verhältnisse.

Die anatomischen Ergebnisse reihen wir wohl am besten einer Angabe an, die wir Cooper entnehmen und der wir dann die verschiedenen Abweichungen, denen wir bei den einzelnen Autoren begegnen, folgen lassen.

Gegenstand der Untersuchung war eine grofse rechtsseitige, bis in das Scrotum hinabgestiegene Hernie. Nachdem man die äufseren Hüllen entfernt, bedeckte die Fascia des Samenstranges und der Cremaster, beide etwas verdickt, die Theile. Unter diesen traf man auf einen Bruchsack von gewöhnlicher Beschaffenheit, in dem man Netz und Darm vorfand; die Blase war dahinter verborgen und lag, nachdem Luft in die Urethra eingeblasen worden war, aufsen bis zur Gröfse eines Straufseneies angeschwollen. Die Blase lag hinter dem Bruchsack, an dessen hinterer Wand die vordere Fläche des Eingeweides fest angeheftet war, hinten war sie durch Bindegewebsmembranen an das Scrotum, an die Tunica vag. des Samen-

stranges angewachsen. Dasselbe Verhältnifs zum Cremaster und Samengefäfsen bestand im Kanal, der innere Ring war besonders erweitert.

Bei Cruveilhier lagen die Eingeweide in directer Berührung mit dem Hoden, der Bruchsack ist von einer weichen Masse in die Höhe geschoben: der Blase, welche *vor* den Samengefäfsen lag. *Diese waren durcheinandergeschoben, lagen hinter der Blase, ebenso der Ductus deferens, die A. sperm. auf der äufseren Seite, die A. epigastrica nach innen.*

Bei Keate fand sich der Samenstrang auf der äufseren Seite des Bruchsackes.

Bei Clement, der den gröfsten wohl beobachteten Blasenbruch mittheilt, war der Umfang der Geschwulst, welche *aus Colon* und Blase bestand, *2' 5"*, die Länge *1' 2½"*. Die Spitze der Blase erschien *sehr dünn, roth, entzündet und rifs* durch einen leichten Zufall *leicht ein*, wodurch 2 Quart sehr stinkenden Urins ausflossen. Die Geschwulst *deckte beide Inguinalgegenden*, kam jedoch nur aus der linken; man konnte mit der ganzen Hand in den Ring eindringen, das Colon war mit Faeces gefüllt, jedoch nicht entzündet und eingeklemmt.

Curade fand die Blase allerseits mit einer gröfseren Masse *Fettes* bedeckt, als gewöhnlich. *Der Urachus und die Aa. umbil. waren in den Bruchsack hinausgezogen.* Der Samenstrang lag hinter der Blase.

Verdier und Morel Lavallé fanden ebenfalls den Urachus mit der Blase vorliegend, Maurain denselben abgerissen.

Bei Morel Lavallé war aufser der Blase das Netz vorgetreten, erstere eingeklemmt *und gangränös*, so dafs sie einen brandigen Darm vortäuschte.

Arnaud fand wie Cruveilhier den Bruch in derselben Höhle wie den Hoden, aufserdem aber noch 5 Steine.

Der Darm lag bei Roux's Bruch *neben der Blase.*

Emmert citirt in Palm eine Beobachtung, in welcher angegeben wird, dafs sich ein blau-röthlicher eingeklemmter Darm *hinter* der Blase gefunden habe, ein ganz unerklärtes Verhältnifs, wenn wir uns die Bildung des Bruchsackes näher vergegenwärtigen. Nur Bardeleben drückt sich dahin aus, dafs bei einer Hern. obt. der von Bauchfell gebildete Bruchsack hinter der Blase sich finden möchte.

Ist nämlich die peritoneumlose Wand der Blase einmal eingetreten und durch Druck des Urins, Anstrengungen der Bauchpresse tiefer herabgedrückt, so kommt allmälig der Theil der Blase in den Bereich der Bruchöffnung, welcher seinen Peritonealüberzug von der vorderen Bauchwand erhält und kommt demgemäfs auf die vordere Wand der Blase zu liegen, in den dann gelegentlich auch Eingeweide eintreten können. Umgekehrt wird ein grofser sich selbst überlassener Darm- oder Netzbruch durch die Schwere den Bruchsack verlängern und dadurch allmälig den Theil des Peritoneum zur Bildung desselben heranziehen, welcher sich auf die hintere Blasenwand überschlägt, womit gleichzeitig der Eintritt der Blase erklärlich, wenn sonst sie nicht andererseits gehindert wird.

Steine in der vorliegenden Blase werden von Verdier, Sala, Beaumont, Pott, Arnaud, Stalpart van der Wyl in der Inguinalhernie, von Hartmann, Bertrandi bei dem Blasendammbruch erwähnt.

Genauere und ausführliche Sectionsberichte stehen uns bei den Crural- u. Obturat-Brüchen nicht zu Gebote, sie sind mehr als einfache Angaben zu bezeichnen. Desto vollkommener sind uns zwei Angaben über den Dammbruch bei Burn von Cooper und Schreger mitgetheilt.

In dem Fall von Burn war der Befund folgender.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Entfernung der Dünndärme sah man die Blase quer über verzogen von einer Seite zur andern, in der Mitte war sie so tief herabgedrückt, dafs die obere Wand der Vagina zwischen den

Schamlippen hervortrat. Seitlich waren die Seitenflächen so tief herabgezogen, dafs sie wie Hörner an jeder Seite der Vag. herabstiegen. Nachdem die Blase aufgeschnitten war, zeigte sich, dafs der Theil der Blase dicht unter dem umgeschlagenen Theil des Peritoneum vorgetreten war, dafs also kein Peritonealsack bestand. Führte man den Finger in den Bruch auf der rechten Seite, so fühlte man, dafs er der Scheide seitlich folgte, bis er in dem Lab. pudendi nahe an seiner Verbindung mit dem Damme lag. Die Geschwulst war zwischen den Levator ani und Obt. int. vorgetreten, indem sie die obturat. Gefäfse und Nerven gegen Knochen drückte, selbst dicht von der membranösen Insertion des Levator umgeben. Hiernach würde der Sitz einer Incarceration sehr tief in dem Becken gelegen haben. Obgleich hier der Bruch noch reductil war, bestand an dieser Stelle eine Verengerung und würde sehr leicht Einklemmung gemacht haben. An der linken Seite folgte der Bruch der Sehne des M. obturat. int. und erschien, als der Bruch ausgestopft wurde, zwischen Vag. u. Rectum. Der Bruch geht also nicht, wie Verdier meinte, durch die Muskelfasern des Levator ani, sondern zwischen diesen und Obturat. int., er geht also durch eine sehr enge Spalte und der Bruchsackhals mufs deshalb immer eng sein; in dem reichen Zellgewebe des Labium dehnt er sich kolbenförmig aus.

Schreger sagt: Als die Unterleibshöhle geöffnet, erschien die Blase als ein länglicher, rückwärts und links nach dem Kreuzbein und Grunde des Beckens hingezogener mit der *gewöhnlichen Bauchfellfalte überkleideter Schlauch*, dessen rundliches weiteres etwa $1^1/_2$" breites Ende neben dem inneren Rand des Mastdarms in eine Vertiefung hineinragte. Als man es daselbst anzog, fand sich, dafs dieses dickere Ende in einen sehr verschmälerten Fortsatz fortlief, welcher mit den Wänden jener Vertiefung verwachsen war und dem Zuge nicht folgte. Diese Vertiefung entsprach gerade der äufseren Wundfläche und die traurige Ver-

muthung stieg immer höher, dafs jener abgeschnittene Sack mit der Harnblase zusammengehängt habe, was durch eine dünne Sonde erwiesen wurde. Das Ganze wurde nun herausgenommen und es fand sich eine der eigenthümlichsten Urbildungsfehler : nämlich die Harnblase war in zwei Behälter getheilt, welche durch eine zwischen liegende Strictur in gegenseitiger Gemeinschaft standen. In dem einen in der Beckenhöhle liegenden öffneten sich die Ureteren, die Strictur lag in der Excisur. ischiad. auf dem Lig. sacro-ischiadicum zwischen den von einander gedrängten M. pyriformis und Mm. gemellis, und der andere Behälter, welcher den Hüftbruch bildete, aufser dem Becken unter der Haut und war eben die bei der Operation abgeschnittene vermeintliche Cyste der Balggeschwulst. Dieser letzte Theil war mithin als der fortgesetzte Grund der Blase anzusehen, welcher bei ihrer Hinausbildung theils *ihre Bauchfellfalte*, theils zugleich auch über dieser das *Mesorectum* als Hülle oder Bruchsack mitgenommen hatte, mit diesem verwachsen war und daher wie gesagt *mehrere häutige* Schichten unterscheiden liefs. Die Excisur, das Lig., der isch. Nerv und das Steifsbein waren übrigens ganz normal gebildet und liefs sich nirgends ein Mangel in der Form dieser Theile wahrnehmen.

Symptomatologie.

Die Symptomenreihe ist verschieden, je nachdem der Bruch alt oder neu, adhärent oder mobil, complicirt oder uncomplicirt ist, der Urin schon lange entleert wurde oder nur eine kurze Zeit verstrichen ist.

Ist der Bruch klein und nur in den Anfangstheil des Inguinalkanals getreten, so ist die betreffende Seite etwas voller, bietet, wenn man die leeren Häute der Blase zwischen die Finger nimmt, ein weiches Gefühl dar, verschwindet vielleicht in der Rückenlage und erscheint nur deutlich,

wenn der Urin längere Zeit zurückgehalten wurde und Patient aufrecht steht. Nimmt der Bruch an Gröfse zu, so variirt der Umfang der Geschwulst von der Gröfse einer Melone bis zu der beträchtlichen, dafs sie beide Inguinalgegenden nach Art eines grofsen Nabelbruches bedeckt und durch den blofsen Blick nicht erkennen läfst, welche Oeffnung der Bruch passirt hat (Clement). Die Geschwulst verändert meist ihre Gröfse, je nachdem der Patient längere Zeit den Urin zurückgehalten hat oder nicht, doch kann auch die Zwerchsack ähnlich gestalltete Blase völlig unveränderlich bleiben, was nur dann geschieht, wenn sie an der Communicationsstelle so verengt ist, dafs nur mit Schwierigkeit eine Entleerung statthaben kann, was um so leichter passiren mufs, je länger der Theil schon aufserhalb liegt und der Muskelkraft entbehrt. Jetzt haben wir aufser den lästigen Beschwerden durch die Gröfse, Gefühl von Schwere, Ziehen, Schmerzen in der Nierengegend, meist eine deutliche Functionsstörung der Urinsecretion, sie ist entweder unwillkürlich und sehr häufig, oder nur in gewissen Stellungen (Pipelet), bei gewissen Manipulationen, Druck auf die Geschwulst, Erheben derselben (Mery) möglich. Die Kranken empfinden ein häufiges Bedürfnifs zu uriniren, ohne es vollständig befriedigen zu können. Unmittelbar nach einer Entleerung stellt sich von Neuem das Bedürfnifs ein, wobei die Geschwulst zusammenfällt. Die Schwierigkeit des Urinirens, welche den Patienten zum Drängen auffordert, kann unter Umständen den Ausflufs mehr und mehr erschweren und Schmerzen verursachen, wie es z. B. von Curade bei einem Dammbruche erzählt wird. Tritt förmliche Urinverhaltung ein, so ist der Umstand beachtenswerth, dafs die Blase nicht so hoch über der Symphyse steht, als man erwarten sollte, während an einer oder andern Bruchpforte eine fluctuirende Geschwulst zu beobachten ist. Wird dieselbe reponirt oder vollständig comprimirt, so verlieren sich gewöhnlich schnell die Beschwerden. Petit

läfst die Geschwulst durchscheinend sein, Teale und Cooper nicht. Völlig symptomenlos verliefen jedoch eine Menge Brüche und aufser den Beschwerden, welche man der Gröfse der Geschwulst wie jedem fremdartigen Gebilde zuschreiben mufste, zeigten sich die Fälle bei Roux, Morel-Lavallé, Clement, Keate, Arnaud.

Die Symptome eines Blasen- und Darm- oder Blasen-Netzbruches sind aus denen beider zusammengesetzt.

Steine, welche sich in der Geschwulst bilden und deren Entstehen mit Wahrscheinlichkeit auf die Zersetzung des Harns und Niederschlagen von Harnsalzen zu beziehen sein möchte, verhalten sich verschieden. Von varianter Gröfse können sie in der Leiste eine birnförmige, der Länge des Poupart'schen Bandes entlang liegende Geschwulst bilden, die hart, derb, unbeweglich, ohne Schmerz, unveränderlich an Gestalt, Lage, Stellung und Bewegung irreductil auf Druck ist, so dafs man sich zu der Meinung, eine verhärtete Drüse vor sich zu haben, verführt fühlen kann und mit Salben, Pflaster oder schliefslich dem Messer dem Tumor zu Leibe rückt. Jedoch beobachtet man auch anderseits, dafs ein Stein, welcher die Geschwulst mit constituirte, und in einem gespannten prallen Sack lag, ganz übersehen wurde und erst durch die Incision erkannt wurde (Pott). Auch mufs die Erzählung des Falles von Beaumont (Verdier p. 16 u. 17) Wunder nehmen, in dem man selbst bei wiederholten Manipulationen der Reposition, die auch gelang, einen Stein nicht entdeckte, bis schliefslich bei der Section man einen solchen in dem Bruchsacke vorfand. Interessant ist die Beweglichkeit einiger Steine aus dem Bruche zurück in die Blase, woraus sie später spontan durch die Urethra gingen. Petit.

Die einzelnen Steine konnte man in diesem Falle unterscheiden. — Zu Eiterungen und Abscefsbildungen geben hie und da die Steine Veranlassung und bahnen sich schliefslich einen Weg zur Leiste heraus; so liest man in

Stalpart van der Wyl von zwei Beobachtungen der Art, die zu dauernden Fisteln Veranlassung gaben und bei Toscano (Wiener mediz. Wochenschrift) von einem Steine, der zu verschiedenen Malen eine Fistelbildung zur Folge hatte, die immer wieder von selbst sich schlofs, bis endlich sich dieselbe wieder öffnete, zu lebhafteren Beschwerden Anlafs gab und in der Tiefe einen Stein mit der Sonde fühlen liefs, der sich eines Tages beim Uriniren von selbst entfernte. Patient, der nie an seiner Wunde etwas machen liefs, gab sich der sicheren Hoffnung hin, dafs dieser Zustand, welchen er mit Geduld ertrug, bald verschwinden werde, wie es zu wiederholten Malen schon geschehen, da ja die Ursache entfernt sei.

Bertrandi fand in einem Blasendammbruche einen Stein, der die Urethra so comprimirte, dafs man den Catheter nicht einführen konnte.

Die Beschwerden, welche man den Blasensteinen zuschreibt, können vorhanden sein und den Verdacht erwecken, obwohl die sorgfältigste Untersuchung mit der Sonde nichts entdecken läfst. So war es z. B. in dem Falle von Sala, Toscano und darf man nicht sogleich aus dem negativen objectiven Befund auf Abwesenheit desselben schliefsen. Die gröfste Anzahl Steine beobachtete Arnaud in dem Bruche eines Canonicus, 5 an der Zahl.

Die Beschwerden und Erscheinungen, zu denen Steine unter Umständen Anlafs geben können, sind aber hiermit nicht erschöpft. Sofern wir auch jetzt der alten Anschauung von der Entzündung des Bruches als Ursache der Einklemmung bei den gewöhnlichen Brüchen stehen, so glauben wir hier doch ein Moment zu haben, das durch Verstopfung der Communicationsöffnung, Retention des Harns und Erregung einer heftigen acuten Cystitis eine Anschwellung der Blasenwände verursachen kann, das seinerseits hinreicht, ein Mifsverhältnifs zwischen Bruchinhalt und Bruchpforte zu erzeugen und die Einklemmung zu bewerk-

stelligen. Die meisten Einklemmungen kommen bei Brüchen vor, in denen gleichzeitig Darmschlingen lagen, wodurch selbst die characteristischen Erscheinungen maskirt werden können. Cooper spricht sich dahin aus, dafs er schwer die Möglichkeit einer Einklemmung begreife, die wirklich eine Operation bedingen könnte, wenn nicht ein Stein sich in dem Bruche gebildet hat, der zur Reizung, Entzündung und Verdickung der Theile geführt hat.

Zur Darstellung der Erscheinungen eines eingeklemmten Blasenbruches diene der von Beaumont der Academie mitgetheilte Fall (Verdier p. 15). Der Hodensack eines angesehenen Mannes war so grofs wie eine Melone. Die Geschwulst war mit beträchtlicher Entzündung, Fieber, Stuhlzwang (épreintes), unleidlichen Schmerzen in den Lenden, Neigung zum Erbrechen und Schluchzen, das von Zeit zu Zeit wieder kam, verbunden. Der Kranke bemühte sich vergeblich sein Wasser zu lassen. Beaumont hielt das Uebel für einen Darmbruch und glaubte wegen der Entzündung der Geschwulst trôtz des hohen Alters einen Aderlafs anstellen zu müssen. Weil die Zurückbringung des Bruches nicht gelingen wollte, drückte Beaumont mit der einen Hand, indefs die andere, welche über den Schambeinen angebracht war, auf den Unterleib drückte. Zu seiner grofsen Verwunderung sah er nun, dafs dieser doppelte Druck eine *reichliche Harnausleerung* durch die Harnröhre bewirkte; die Geschwulst des Hodensackes verschwand gänzlich und es ergab sich nunmehr ganz deutlich, dafs sie durch einen Theil der Harnblase gebildet war. Als der Bruch späterhin noch einmal heraustrat, wurde er zum zweiten Male durch Aderlassen und Drücken gehoben. Allein diese Mittel hatten nicht immer diese gute Wirkung, denn als der Patient einige Zeit darauf sein Bruchband während der Nacht weggelegt hatte, zeigte sich der Bruch aufs Neue; es entstanden Fieber, Erbrechen und heftige Schmerzen, die sich bis in die Lenden erstreckten;

kein Mittel wollte jetzt sich wirksam zeigen und der Kranke starb. Bei der Section fand man einen Theil der Harnblase an der rechten Seite des Hodensackes angewachsen und darin einen Stein von der Form eines Eies.

Als characteristisch für einen eingeklemmten Blasenbruch sieht Petit mangelnde Leibesverstopfungen an und behauptet, dafs das Erbrechen nicht von Bedeutung sei und später eintrete, als bei eingeklemmten Darmbrüchen und *das Schluchzen dem Erbrechen vorhergehe.* In dem soeben mitgetheilten wie von Benevoli erzählten Falle waren hinsichtlich der Aufeinanderfolge des Erbrechens und Schluchzens von einem gewöhnlichen Bruche keine Differenzen, auch scheint es bei Roux eben so gewesen zu sein, wo alle Symptome, die auf das Bestehen eines Blasenbruches schliefsen liefsen, fehlten. Die Incarceration betraf bis jetzt nur den Inguinalbruch und wurde von Roux, Mertu, Benevoli (2), Palm, Clement (Rust's Mag. Bd. III p. 616) beobachtet. Der früheste eingeklemmte Blasenleistenbruch wurde von Pott bei einem 13jährigen Knaben gefunden.

Blasenbrüche, welche während der Dauer ihres Bestehens und auch zur Zeit der Einklemmung symptomenlos waren, sind die von Rust und Roux.

Diagnose.

Pitha's Ausspruch in Betreff der Diagnose möchten wir nicht unterzeichnen, indem ja hinlänglich Beweise von der Schwierigkeit derselben vorliegen. Sollte es ihm doch selbst passiren, dafs er bei einer Section bedauerte, eine Cystocele nicht diagnosticirt zu haben, wozu alle Anzeichen vorhanden und von allen Anwesenden auch so gedeutet worden waren. Findet man denn nicht auch noch in der Abbildung Aehnlichkeit mit denen A. Cooper's und Ver-

dier's, war nicht deutliche Fluctuation, Entleerung eines blutig gefärbten Urins durch die Urethra bei Druck auf die äufsere Geschwulst vorhanden, gelangte selbst nicht der Katheter nach einigen Versuchen in den Tumor!! Und doch sollte man sich getäuscht haben, eine Harninfiltration, welche die hintere Wand des Bruchsackes erhoben und sackförmig ausgedehnt hatte, mit besagter Bruchform verwechselt haben. — Wir wollen andererseits jedoch auch nicht anstehen zuzugeben, dafs oft Fehler der Diagnose gemacht wurden, welche auf gänzlicher Unkenntnifs des Gegenstandes beruhten, und die bei hinlänglicher Berücksichtigung der vorhandenen Symptome mit aller Bestimmtheit hätte gestellt werden müssen. Beispiele, wie sie von Dr. Ribell von einem orientalischen Chirurgen erzählt werden, lassen sich nur aus dem geringen Bildungszustande der dortigen Aerzte begreifen.

Haben wir es mit einer Geschwulst zu thun, welche eine oder die andere Bruchöffnung passirt hat, scharf umgrenzt ist, eine platte gleichmäfsige Oberfläche darbietet, deutliche Fluctuation erkennen läfst, über die die Haut sich glatt angelegt hat, ohne weitere Veränderungen zu zeigen, deren Gröfse weniger von der jeweiligen Stellung und Lage als dem Zeitraum, welcher seit der letzten Urinsecretion verstrichen ist, abhängig und mit Urinbeschwerden verbunden ist, die sich aber durch Comprimiren der Geschwulst heben oder durch die sie von Neuem angefacht werden können, — so glauben wir von jedem gebildeten Arzte, der über diesen Gegenstand unterrichtet ist, mit Recht die Diagnose bestimmt gestellt zu erwarten.

Gar manchmal war der Patient selbst die Ursache, dafs der Arzt, welcher seiner Sache sicher zu sein schien, durch die einfache Bemerkung, dafs ein Druck den Harnstrahl aus der Urethra hervortreibe und die Geschwulst zum Verschwinden bringe, eine Aenderung derselben zur Folge hatte. So erging es z. B. Mery, der zu dem Prior

eines Klosters gerufen, es mit einer Hydrocele zu thun zu haben glaubte, bis ihn dieser Umstand eines Besseren belehrte und die Veranlassung war, dafs zum ersten Male die Diagnose am Lebenden gestellt wurde.

Verwechselungen mit Abscessen können verhütet werden durch gehörige Berücksichtigung der Anamnese, der fehlenden Röthe, Hitze; das Fluctuationsgeschäft und der Schmerz dürfen allein nicht als Mafsstab gelten, wie in dem Falle von Guyau (Verdier S. 11).

Ein die Leiste occupirender Blasenstein kann die Veranlassung zu einer Verwechselung mit verhärteten Drüsen geben, doch möchte vielleicht der Grad der Härte, die vorausgegangenen oder noch fortbestehenden Steinbeschwerden, die Störung der Urinsecretion die Sache klären. Sie mit einem Bubo syphiliticus zu verwechseln, dürfte der objective Befund der Geschlechtstheile zu verhüten im Stande sein, überdies aber sind die Bubonen, welche die Gröfse eines Eies erreichen, zur Verschwärung geneigt. Es sollte demnach die Diagnose nicht auf einen Bubo gestellt werden, wenn man bemerkt, dafs die Geschwulst im Liegen und Nachts verschwindet, des Tages mehrmals hervortritt, der Leistenring offen ist, und ein Bruchband die Beschwerden mindert. (Petit.)

Die in manchen Fällen reichlicher als sonst die Blase bedeckenden Fettklumpen können eine Verwechselung hervorrufen, die auch durch das theilweise Verschwinden der Theile bei angestellten Repositionsversuchen verstärkt werden können. Doch möchte hier etwaig eintretender Urindrang aufmerksam machen und man durch die Masse durch etwas fühlen, was eine andere Consistenz als Netz darbietet. — Ist die Blase längere Zeit eingeklemmt gewesen, hat sie ihre Farbe verändert, sieht dunkelbraun, violett aus, hat sie ihre Glätte verloren, so kann sie wohl zu der Annahme eines brandigen Theiles führen, dessen nähere Bestimmung aus des blofsen Besichtigung nicht wohl zu

machen sein dürfte. — Gänzlich unmöglich ist die Diagnose in den Fällen, wo es sich um einen complicirten Blasenbruch handelt, der nie Erscheinungen von Seiten der Blase verursachte und plötzlich eingeklemmt wird. Nur nach der Operation kann man auf einen Tumor stofsen, dessen Natur zu erörtern alle Aufmerksamkeit nöthig ist.

Ein Fehler, der wohl zu vermeiden gewesen, lag in dem Falle von Mertu vor, indem ja Arnaud richtig den Blasenbruch erkannte, während ersterer sich für eine Hydrocele entschied, zu deren Radicaloperation er schritt.

Ueber die Diagnose der Cystocele crur. und For. oval. wäre nur wenig zu bemerken, da es sich hier weniger um Fehlgriffe, als um gänzliches Verkennen, namentlich des letzteren handelte. Sobald die Blase in der Schenkelbeuge nicht eine Geschwulst mit veränderlicher Gröfse bildet, die deutlich umgreifbar ist, welche man auf Druck entleeren kann und vielleicht auch, wie bei Levret, *die Urethra seitlich verzogen hat*, möchte schwerlich eine sichere Diagnose gestellt werden können.

Eben, wo man erst anfängt, eine Hernie obturat. überhaupt am Lebenden zu diagnosticiren, und wo die meisten Diagnosen die incarcerirte betreffen, würde es zu viel verlangt sein, wollten wir auch eine *bestimmte Diagnose des Inhaltes des Bruches verlangen.*

Die Mannigfaltigkeit der Geschwülste, welche in der Nähe des Gefäfses vorkommen, können zu vielfachen Verwechselungen Anlafs geben. Alle Anzeichen für einen Blasenbruch fehlten bei Schreger und die Diagnose auf ein Balggeschwulst würde wohl auch von Anderen gestellt worden sein, denn die Geschwulst war scharf begrenzt, ziemlich elastisch, strotzend, nicht sackähnlich, rings umgreifbar, bei Druck gleich grofs und unschmerzhaft; nie war eine Zu- oder Abnahme des Umfanges bemerkt worden, das Allgemeinbefinden war gut. Das Kind konnte darauf

liegen, die Urin- und Darmsecretion ging regelmäfsig von Statten.

Für einen Congestionsabscefs, der den isch. Ausschnitt passirte, spräche Verbiegung und Verkrümmung der Wirbelsäule, Schmerzhaftigkeit auf Druck auf dieselbe, erschwerter Gang.

Eine durch Spina bifida erzeugte Geschwulst nimmt gewöhnlich beim Schreien, Stehen zu, kann reponirt werden, erzeugt jedoch dadurch alsbald Mobilitätsstörungen, an der Wirbelsäule findet man meist einen bemerkbaren Spalt. Jedoch können sich die Verhältnisse so combiniren, dafs erst nach längerer Beobachtung man sich aussprechen kann, wie es denn auch unter Umständen mit einem Lipom sein möchte, das Fluctuation täuschend zeigte.

Prognose.

Wie bei den gewöhnlichen Darm- und Netzbrüchen, ist der Bruch eine störende, hinderliche und immer gefahrdrohende Krankheit, die sich selbst überlassen einer unaufhörlichen Zunahme der Störungen und unwiderruflichen Verbesserung zueilt. Radicale Heilung könnte man sich nur im Beginne durch das längere und unausgesetzte Tragen eines passenden Bruchbandes verschaffen und auch dieses nur bis zu einem gewissen Alter und nach einer gewissen Zeit mit einiger Wahrscheinlichkeit versprechen. Gelingt letzteres nicht, so ist der Mensch mit dem Weiterschreiten des Uebels anderen Gefahren ausgesetzt. Denn tritt die Blase tiefer herab und verweilt hier einige Zeit, so sucht sie sich Verwachsungen, die nur, wenn lose, einer länger fortgesetzten, sorgsam überwachten Behandlung in länger anhaltender Rückenlage, fleifsigem Entleeren des Urins, karger Diät und Anwendung eines elastischen Druckes bestehend auch noch einige Aussicht auf späte

Beseitigung darbieten könnte. Jedoch kann ein Bruch, der einmal zurückgebracht, längere Zeit verschwunden war, sogar ein zweites Mal viel gröfser wiederkommen, wenn die unterstützenden Momente sich wieder geltend machen, wie wir es in einem Falle von Dammbruch bei Curade erwähnt finden. Ist eine Reposition nicht möglich, so müfste ein Suspensorium, das man knapp anlegte, noch am meisten den Zustand erleichtern. Veränderung der Reaction des Urins, Trübung desselben dürfte vielleicht bei der doch nicht ganz zu beseitigenden Stauung des Urins zu Blasensteinen Anlafs geben können, die ihrerseits neue Beschwerden und Gefahren bedingen. Ist das Uebel sich selbst überlassen, staut der Urin längere Zeit, so kann diese Stauung sich rückwärts geltend machen, wie man es in dem von Clement erzählten Falle sehen kann, der zu einer solchen Dilatation des Ureters führte, dafs man den Finger einführen konnte.

Wir sind nun hiermit an die

Behandlung

angelangt, die schliefslich den Kernpunkt unseres Wissens bilden soll. Von einer Prophylaxe möchte in unserm Falle wenig zu erwarten sein. Denn wir sind doch gar zu fern, zu wissen, wenn die entfernteren Momente sich derart gestalten, dafs sie Veranlassung zu besprochenem Uebel geben könnten. Verletzungen am Damme, Stöfse können direct Ursache werden, eine schlechte Gewohnheit, den Urin längere Zeit zurückzuhalten, müfste unterlassen, die Ausdehnung der Blase bei Prostatahypertrophie dürfte man sich nicht entwickeln lassen, oder die weitere Entwickelung durch öfteres Katheterisiren hintanhalten. Ist der Bruch im Beginne den Kanal zu passiren, zieht er sich beim Entleeren der Blase von der hinteren Wand noch zurück, so haben wir Aussicht, das Uebel radical zu curiren. Ein passendes

Patentbruchband, das bei gehöriger Elasticität und Sicherheit der Wirkung doch den nöthigen Spielraum gewährt, die Freiheit der Bewegungen möglichst wenig genirt, könnte bei längerem Tragen, öfterem Entleeren der Blase, Vermeidung stärkerer, die Bauchpresse anstrengender Arbeiten, endlich nach längerem Gebrauche seinen Zweck erfüllen. Ist der Bruch tiefer herabgetreten und noch mobil, so könnte auch noch die Hoffnung nahe liegen, den Bruch zu reduciren, jedoch wohl schon für immer ein Bruchband erfordern. Einem immobilen Bruche könnte durch die Anlegung eines Bruchbandes nur geschadet werden, indem es hier zu einer Verengerung der Communicationsöffnung führen würde, die sich so steigern könnte, dafs wir es so zu sagen mit zwei getrennten Säcken zu thun hätten, wodurch ein Abschlufs des einen von dem andern und eine Entzündung mit ihren Folgen entstehen könnte. Hat sich in einem Bruche ein Stein gebildet, so geht der Rath von Verdier dahin, den Sack blofs zu legen, zu incidiren und den Stein zu entfernen. Wir müssen diesem Verfahren das Wort reden, da es ja besonders bei Inguinalbrüchen nicht allein sehr leicht ist, den Stein zu entfernen, sondern auch die Gefahren der Operation gering, da wir fern von der Bruchhöhle operiren und der durch die Wunde abfliefsende Urin zur Harninfiltration nicht Anlafs geben kann. Bei den Inguinalbrüchen wurde diese Steinbildung öfters beobachtet und die Operation verlief meist günstig. Selbst die Excision der ganzen vorliegenden Blase, wie Pott that, verlief günstig. Das Entstehen einer Fistel sucht man durch das Anlegen eines Katheters zu vermeiden. Hat man nach einer gewöhnlichen Bruchoperation eine Geschwulst erkannt, die man für Netz oder Hydrocele hält und incidirt, und überzeugt sich durch das Ausfliefsen von Urin, dafs es die Blase ist, so wird es sich darum handeln, die Wunde per prim. oder sec. heilen zu lassen. Mertu stopfte die Wunde einfach zu, comme pour cacher la honte que l'on eut. Ar-

naud rieth in ähnlichem Falle die Blasennaht an, welche auch Pott, freilich an einem letal endenden Falle, ausführte. Bruns räth ja neuerdings auch, um die Harninfiltration zu vermeiden, bei dem hohen Steinschnitt die Naht an und rühmt als deren Vorzüge das schnelle Heilen der Wunde gegenüber dem meist üblichen Offenlassen der Wunde und Einlegung einer Wieke. Hat sich eine Einklemmung eingestellt, so handelt es sich wohl darum, ob man nicht, insofern der Bruch nicht ein complicirter ist, durch einfache nicht operative Hülfe auskömmt. Petit meint zwar, es sei wegen der Einschnürung am Halse des Bruches ganz vergeblich, eine Entleerung des Urins durch den Katheter zu versuchen, da ja diese Einschnürung die Communication gänzlich versperrte. Der Versuch wäre wohl zu machen und auch als völlig ungefährlich und rationell gerechtfertigt; vielleicht könnte ein Druck unterstützend mitwirken, wie dieser bei Beaumont allein ausreichte. Ist dieses aber nicht der Fall, so wäre wohl noch am ehesten daran zu denken, ob nicht durch eine Entleerung der Geschwulst mit dem Troïcart und Liegenlassen eines Katheters die entzündliche Anschwellung gehoben und die Erscheinung beseitigt würde; widrigenfalls bliebe schliefslich nichts übrig, als die Bruchpforte zu erweitern. Es dürfte sich hiermit gleichzeitig die Frage aufwerfen, ob mit der Bruchoperation nicht gleichzeitig eine radicale zu verbinden sei. Eine Entscheidung möchte ich nicht treffen, vielmehr die Frage als eine offene betrachten und auf die Analogie mit dem angewachsenen Coecalbruch hinweisen, den Manche, Arnaud, liegen lassen wollen, in der Erwartung, er würde sich doch noch schliefslich zurückziehen, wie man dies auch beobachtet, oder die Adhäsionen ringsum zu trennen und so in die Bauchhöhle zurückzubringen, auf die Gefahr, einer eintretenden Peritonitis vielleicht nicht Herr werden zu können. Könnte man einen Stein in der Bruchge-

schwulst entdecken, so wäre radicale Hilfe von diesem wohl gleichzeitig zu erzielen.

Diese Bemerkungen, welche vorzugsweise die Inguinalblasenhernie betreffen, gelten mit den nothwendigen Abänderungen auch für die übrigen. Ein Bruchband für die obturatorische ist nicht vorhanden, und für den Dammbruch reicht manchmal ein Pessarium oder eine T Binde aus. Die eigens angegebenen Bruchbänder sind lästig. Ist der Pudendalbruch angeboren, so habe man die gröfste Sorge für Reinlichkeit, damit nicht durch Beschmutzung mit Koth, Urin, Entzündungen und Perforationen entstehen. Im Falle einer Einklemmung soll der Patient nach Astley Cooper's Rath auf der kranken Seite liegen, der Druck in der Richtung der Spin. il. ant. sup. ausgeübt werden, zugleich der Anus gleichfalls nach der kranken Seite aufwärts bewegt werden, damit die Fasern des Levator ani so viel als möglich erschlafft sind. Ging der Tumor durch die Incis. isch. maj., so könnten wir zwei Strangulationsquellen haben, eine durch den besprochenen Muskel, eine andere durch das Lig. ischiadicum. Eine Einklemmung wurde hier noch nicht beobachtet, die Einklemmungsstelle würde sehr hoch liegen. Man erinnere sich, dafs bei Astley Cooper der peritoneumlose Theil der Blase vorlag, während bei Schreger der davon bedeckte und aufserdem noch das Mesorectum als Bruchsack das Ganze umgab.